


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

Рег. № ЛБРп. 04-11
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
Протокол от «30» сентября 2022 г. №4
Заведующий кафедрой


(подпись) О.В. Паркина

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.05 Управление биологическими и технологическими системами в
лесном и лесопарковом хозяйстве

35.04.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки и специальности)

Воспроизводство и рациональное использование лесных ресурсов

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (тема)	Код компетенции (ОК, ОПК, ПК)	Наименования оценочного средства
1	Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве	УК-2	коллоквиум
2	Лесоводственные системы	УК-2, ПК-1	Творческое задание
3	Особенности динамики и продуктивности лесов в связи с проведением рубок	УК-2, ПК-1	Творческое задание
4	Продуктивность лесов	ПК-1	Семинар
5	Курсовая работа	УК-2, ПК-1	Темы КР
6	Экзамен	УК-2, ПК-1	Вопросы к экзамену
7	Задания для оценки уровня сформированности компетенции	УК-2, ПК-1	Тест

Семинар по разделу 1. Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве

1. Лесная политика. Принципы.
2. Лесоводственные системы – основная часть лесохозяйственных мероприятий.
3. Лесоводственные системы (определения) элементы лесоводственных систем.
4. Биологические и технологические системы в лесном и лесопарковом хозяйстве.
5. Особенности биологических и технологических систем.
6. Особенности ведения лесного хозяйства.
7. Лесоводственные системы и их элементы с применением традиционной техники и агрегатной техники.
8. Особенности лесоводственных систем и их элементы с применением зарубежной техники.
9. Возобновление и формирование леса в связи с рубками

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Творческое задание к разделу 2. Лесоводственные системы

Практическая работа 1. Управление системой лесопользования

Лесопользование — это сложная система, в которой должны связываться противоречивые задачи: удовлетворение потребностей национального хозяйства страны, соблюдения права человека на благоприятную окружающую природную (лесную) среду и сохранение биоразнообразия лесной экосистемы.

Разработать систему лесопользования на основе требования устойчивого развития должна соблюдать современная система лесопользования

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может

их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Творческое задание к разделу 3. Особенности динамики и продуктивности лесов в связи с проведением рубок

Оценить динамику изменения возрастной и породной структуры лесного насаждения в зависимости от проведения рубок спелых и перестойных насаждений и рубок ухода (на примере таксационного описания разных типов леса)

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Семинар по разделу 4. Продуктивность лесов

1. Фактическая и потенциальная продуктивность лесных насаждений.
2. Пути повышения продуктивности леса.
3. Биологическая продуктивность.
4. Комплексная продуктивность.
5. Мероприятия по повышению комплексной продуктивности.
6. Экологическая сертификация лесоводственных систем.
7. Оценка углеродного баланса. Роль лесов в поддержании углеродного баланса и климата Земли.
8. Динамическое моделирование в лесном хозяйстве.
9. Управление технологиями использования лесных экосистем.

Темы курсовой работы

«Управление биологическими и технологическими процессами лесопользования на примере лесного участка, расположенного на территории лесничества....».

Исходные данные:

1. Краткая характеристика природных и экономических условий лесничества.
2. Таксационные описания кварталов №№ участкового лесничества, ...лесничества.

Пример критерий оценивания результатов выполнения курсовой работы:

оценка «отлично» – тема курсовой работы актуальна, раскрыта полностью, работа содержит элементы новизны теоретического и/или практического характера; проведен глубокий анализ учебной, производственной, научной, справочной литературы и других источников информации по выбранной теме; результаты работы имеют практическую значимость, прослеживается возможность их применения в профессиональной деятельности; работа написана в научном стиле изложения, материал изложен последовательно, логично со всеми необходимыми обоснованными выводами и рекомендациями; в процессе выполнения работы продемонстрирован высокий уровень самостоятельности деятельности; во время защиты студент демонстрирует глубокие знания профессиональных терминов и понятий, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д., свободно и быстро ориентируется в содержании проблемы исследования, уверенно, аргументированно отвечает на вопросы.

оценка «хорошо» – тема курсовой работы актуальна, раскрыта полностью, проведен достаточный анализ учебной, научной, справочной литературы и других источников информации по выбранной теме; результаты работы имеют практическую значимость, прослеживается возможность их применения в профессиональной деятельности, однако не спрогнозирован ожидаемый эффект, работа не содержит элементов новизны теоретического характера; работа написана в научном стиле изложения, материал изложен последовательно, логично с достаточными обоснованными выводами и рекомендациями; в процессе выполнения работы продемонстрирован достаточный уровень самостоятельности деятельности; во время защиты студент демонстрирует знание профессиональных терминов и понятий, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д., хорошо ориентируется в содержании проблемы исследования, в основном отвечает на вопросы, но ответы недостаточно аргументированы.

оценка «удовлетворительно» – тема курсовой работы актуальна, в основном раскрыта, проведен анализ основных источников информации по выбранной теме; результаты работы имеют практическую значимость, однако не спрогнозирован ожидаемый эффект, работа имеет поверхностный характер самого исследования; работа написана в научном стиле изложения, содержит несущественные логические ошибки и ошибки в выводах; работа выполнялась в соответствии с четкими инструктивными указаниями руководителя; во время защиты студент демонстрирует знание не всех профессиональных терминов и понятий, недостаточное понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д., отвечает не на все вопросы, демонстрирует неуверенность ответов, проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера.

оценка «неудовлетворительно» – актуальность темы курсовой работы сомнительна, проведен фрагментарный анализ основных источников информации по выбранной теме; работа имеет плохую логическую связь, не имеет выводов, содержит серьезные ошибки или много недостатков; работа выполнялась бессистемно; во время защиты студент демонстрирует незнание профессиональных терминов и понятий, непонимание закономерностей, взаимосвязей и т.д., плохо отвечает на вопросы, ответы не обоснованы, выводы поверхностны.

Вопросы к экзамену

1. Лесные экосистемы и их компоненты.
2. Природно-техногенные лесохозяйственные системы.
3. Современные проблемы лесного хозяйства
4. Биологические и технологические системы.
5. Виды древесных растений, перспективные для создания различных насаждений в населенных пунктах лесостепной и таёжной зон Сибири.

6. Лесопользователи как объект регламентации управления биологическими и технологическими системами
7. Урбанизированные и техногенные леса как элемент биосферы.
8. Особенности ведения хозяйственной деятельности в урбо-экосистемах.
9. Разработка и реализация мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем.
10. Разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности.
11. Проект освоения лесов. Государственная и муниципальная экспертиза проекта освоения лесов
12. Структурные единицы лесного хозяйства как объекта управления.
13. Проект освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.
14. Проект освоения лесов для строительства и эксплуатации водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов.
15. Управление в области воспроизводства лесов и лесоразведения.
16. Управление в области лесовосстановления, лесоразведения.
17. Планирование производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов
18. Управление в области охраны и защиты лесов
19. Управление в области охраны городских лесов от пожаров.
20. Санитарная безопасность в лесах.
21. Особенности лесопатологического мониторинга в урбо-экосистемах.
22. Управление объектами рекреационного лесопользования
23. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением лесопользователями правил заготовки древесины и иных лесных ресурсов.
24. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением лесопользователями правил пожарной безопасности в лесах.
25. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением лесопользователями правил санитарной безопасности в лесах.
26. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением лесопользователями правил лесовосстановления.
27. Прогнозирование динамики биоценоза в лесном хозяйстве
28. Оптимизация состояния окружающей природной и урбанизированной среды.
29. Лесное право и лесные правоотношения.
30. Государственная собственность на земли лесного фонда, иные формы собственности на леса.
31. Виды разрешительных документов на право пользования лесными участками (лесохозяйственная документация)
32. Инвестиционная деятельность в области освоения лесов.

Пример критерий оценки знаний студентов на экзамене:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их

выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Задания для оценки уровня сформированности компетенции

Задания для оценки сформированности компетенции «УК-2»

1. Чем отличается управление лесами и устойчивое управление лесами?

1. нормативными документами;
2. наличием критериев и индикаторов;
3. структурой управления.

Ответ: 2-1

2. Что входит в полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области лесных отношений

1. установление возрастов рубок;
2. владение, пользование, распоряжение лесными участками, находящимися в собственности субъектов Российской Федерации;
3. установление перечня видов (пород) деревьев, кустарников, заготовка древесины которых не допускается;
4. установление порядка заготовки гражданами пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд;

Ответ: 2

3. Что включает в себя комплексная продуктивность

1. Древесную
2. Биологическую
3. Экологическую

Ответ: 1,2,3

4. Тест

1. Деятельность органов власти и государственного управления лесами внутри страны и на международном уровне, отражающая общественный строй и экономическую структуру страны это:

1. Лесоуправление
2. Лесной кодекс

3. Лесоводственная система

4. Лесная политика

2. Объекты различной сложности (клетки, ткани, организмы, биоценозы),

имеющие, как правило, несколько уровней структурно-функциональной организации это:

1. Биологическая система
2. Технологическая система
3. Физиологическая система
4. Устойчивая система
3. Совокупность функционально связанных средств технологического оснащения, предметов производства и исполнителей для выполнения в регламентированных условиях производства заданных технологических процессов или операций это:

1. Физиологическая система
2. Технологическая система
3. Биологическая система
4. Устойчивая система

Ответ: 1-1; 2-1; 3-2

5. Радикальные изменения в качественном состоянии леса (его типа) чаще всего происходят после рубки....

Ответ:

6. Государственная лесная политика – это

Ответ:

7. Основной закон Российской Федерации-

Ответ:

8. Нормативно-правовой акт, являющийся основным источником, регулирующим отношения в сфере лесопользования в России- ...

Ответ:

Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-1»

1. Систематизированный свод документированной информации о лесничествах – это:

- а) государственный лесной реестр
- б) государственный лесной кадастр
- в) государственная инвентаризация лесов
- г) лесопатологический мониторинг

2. Использование лесов в России являются:

- а) платным
- б) бесплатным
- в) льготным
- г) дотационным

3. Лесные отношения регулируются законодательством:

- а) земельным
- б) гражданским
- в) лесным
- г) водным

4. Лес – это система:

- а) экономическая
- б) экологическая
- в) бюджетная
- г) политическая

Ответ: 1-а; 2-а; 3-а, б, в; 4-б

2. Установите соответствие

1. Собственник земель лесного фонда	А. Федеральное агентство лесного хозяйства
2. Федеральный орган исполнительной власти в сфере лесного хозяйства	Б. лесничества
3. Организация, утверждающая приоритетные инвестиционные проекты	В. Российская Федерация
4. Территориальная единица управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются	Г. Агентство
5. Организационный статус государственного федерального органа исполнительной власти наделенного полномочиями управления государственным имуществом и правом оказания услуг населению	Д. Министерство природных ресурсов и экологии

3. Заявление об использовании лесов в соответствии проектом освоения лесов:

- а) контракт
- б) трудовой договор
- в) лесная декларация
- г) государственный лесной реестр

Ответ: в

4. Лесное планирование является основой для:

- а) освоение лесов
- б) государственной инвентаризации лесов
- в) лесного районирования
- г) лесохозяйственного регламента

Ответ: г

5. — систематизированный свод документированной

информации о лесах на территории Российской Федерации, об их использовании, охране, защите, воспроизводстве,

Ответ:

6.Срок действия договора купли-продажи лесных насаждений не может превышать

Ответ:

7. Лесной участок в составе земель лесного фонда находится в собственности:

Ответ:

8.Документы лесного планирования....

Ответ:

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составители _____ Паркина О. В.

_____ Якубенко О.Е.

«03» октября 2022 г.